

(続紙 1)

京都大学	博士 (総合学術)	氏名	田中 勇伍
論文題目	持続可能なエネルギーシステムを目指した政策デザイン手法の研究 －日本の事例からの示唆－		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は、持続可能なエネルギーシステムを目指した政策デザインの手法を検討することを目的として行った研究の成果をまとめたものである。本研究の最大の特徴であり学術的貢献は、総合的アプローチによって「科学者による政策デザインへの関与」という主題に接近し、複数の専門分野への理論的貢献を果たすとともに、課題解決の実践に結び付く新たな知見を得た点である。本論文は二部構成となっており、「第一部 政策デザインにおける科学者の関与方法についての考察」及び「第二部 持続可能なエネルギーシステムを目指した政策デザイン手法の提案」から構成されている。</p> <p>第一部では、日本のエネルギー政策デザインにおいて、政策コミュニティ・科学者・市民の間に存在する構造を明らかにし、科学者の関与方法とエネルギーシステム転換との関連性を考察することを目的として研究を行った。まず、本研究ではPielke(2007)が提起した科学者の政策デザインにおける関与方法の分類を参照し、科学者が実行可能な新たな政策選択肢を生み出し、意思決定者の選択肢の幅を広げることで、意思決定者の権利を擁護し政策変化に貢献することができることを確認した。ここで、従来の政策過程論研究においては、科学者の関与方法の違いと市民による価値判断という要素に対して関心が払われていない。そこで、本研究ではこの2つの要素を加えた新たな枠組みを用いて分析を行った。</p> <p>第1章では、日本のエネルギー政策過程に関する事例研究を収集し、ここから、政策コミュニティ・科学者・市民の間に安定的な構造が存在しており、それがエネルギーシステムに関する政策の転換を困難にしている、という仮説を帰納的に導いた。より具体的には、1) 一部の利害関係者が構成する政策コミュニティが政策デザインに強い影響力を持ち、対抗勢力が影響力を持っていない、2) 科学者は主に政府がコントロールできる審議会を通して関与しており、政策コミュニティの方針を支持することが多い、3) 市民の選好と乖離した決定が行われるも、抗議運動や行政手続きは影響力を持たず、市民の選好が選挙結果に現れることもない、という仮説である。</p> <p>第2章・第3章では、この仮説を支持しないように見える固定価格買取制度の導入に関する事例を複数の視点から分析し、この事例においても仮説が支持されることを確認した。なお、第2章では、固定価格買取制度のデザインにおける科学者の関与方法について分析するために、他国の経験からの政策学習過程を評価するためのフレームワークを新たに構築した。また、第3章では、固定価格買取制度における政策変化の要因をKingdon(1984)の政策の窓モデルを用いて分析することを通して、政策変化が短期間に実現する条件についての理論の精緻化に貢献した。</p> <p>ここで、政策コミュニティが強い影響力を持ち、科学者がその方針に支持を与えるように関与し、市民の選好は反映されない、という三者の関係性は、既存の体制を安定化させるように</p>			

働く自己強化構造を持っているといえる。したがって、現状の科学者の関与方法は、この構造をますます堅牢なものへと強化していき、持続可能なエネルギーシステムを目指した政策転換、価値判断への市民の関与を困難にする可能性がある。

第二部では、この自己強化構造を抑制する科学者の関与方法を考察し、それを実現しうる政策デザイン手法を提案した。まず、第4章では、科学者が、政策コミュニティに限らず外部に対しても関与し、透明性の高いエネルギーシステムの数理モデルを用いて、実行可能な新たな政策オプションをデザインし、市民の政治参加と討議を支援する、という新たな関与方法をとることで、効果的にエネルギーシステム転換に貢献しうることを示した。さらに、この方法を実践する上での技術的な課題を克服するため、第5章では、ステークホルダーを特定し、利害関心に関する認識を聴取し、対立構造と立場の変更可能性を分析する手法を構築した。さらに、第6章では、その分析に加えて、エネルギーシステムの数理モデルと、政策過程の特徴を再現した定性的なモデルとを組み合わせることで、意思決定者にとって選択可能な政策オプションをデザインできるようにするフレームワークを提案した。最後に、これらの方法を日本の電力システム転換についての事例に適用し、それが有効に機能することを確認した。

以上から、本研究が提案した手法が、将来のエネルギーシステムの選択に関する価値判断を市民が担う権利を擁護しつつ、持続可能なエネルギーシステムへの転換を実現する政策選択肢をデザインするうえで有効である、と結論付けた。

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、日本のエネルギー政策デザインを対象として、持続可能なエネルギーシステムの実現のために、科学者がどのように貢献できるかを考察したものであり、得られた主な成果は以下のとおりである。

1. 日本のエネルギー政策デザインが一定の構造のもとで行われていることを、科学者の関与方法や価値判断の在り方に注目して実証的に示した。
2. 従来の政策過程論研究で明示的に考慮されていなかった要素間の関係性に注目することにより、科学者が関与方法を変更することでこの構造を変化させ、エネルギーシステム転換に貢献できる可能性を示した。
3. 「代替政策の誠実な仲介者」の実践方法に関する新たな洞察を得た。既往研究では、政府の諮問委員会において「代替政策の誠実な仲介者」が実践されることが想定されていたのに対し、本研究では、日本における事例にもとづき、政策コミュニティ内でそれを実践することには困難が伴う場合があること、また、政策コミュニティ外で実践できる方法を検討する必要があることを示した。
4. 新たな科学者の関与方法の実践を可能にする方法として、意思決定者にとって選択可能な政策オプションを科学者がデザインする手法を提案した。将来のエネルギーシステムを検討する上で数理モデルを用いることが不可欠であるが、政策デザインにおけるその活用方法については未だ明らかではない。本研究は、悪構造の政策課題に対して数理モデルを用いて対処策をデザインする新たな思考方法・手順を提案し、提案した手法が意思決定者にとって選択可能な政策オプションをデザインする上で有効であることを示した。

以上のように本論文は、エネルギー政策デザインへの科学者の関与という主題を総合的な視点で捉えることによって新規性を有する学術的成果を挙げ、エネルギー問題を解決に導く実現可能性のある手段を提言しているといえる。これは、持続可能な社会を目指したエネルギー政策に対して、実際にこれを構築するために不可欠となるデザイン手法の側面から多大な貢献をなすものである。

よって、本論文は博士（総合学術の学位論文として価値あるものと認める。また、令和 2 年 1 月 17 日、論文内容とそれに関連した事項について試問した結果、合格と認めた。

なお、本論文は京都大学学位論文規程第 14 条 2 項に該当するものと判断し、公表に際しては、(令和 4 年 3 月 31 日までの間) 当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。

要旨公表可能日： 年 月 日以降